

大熊分析・研究センター第1棟  
消防用設備等の保守点検作業

仕様書

令和6年4月

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
福島廃炉安全工学研究所  
大熊分析・研究センター  
大熊施設部 大熊工務課

## 1. 件名

大熊分析・研究センター第1棟消防用設備等の保守点検作業

## 2. 目的及び概要

本仕様書は、経済産業省より交付を受けた「放射性物質研究拠点施設等運営事業費補助金」事業の一環として、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）大熊分析・研究センター放射性物質分析・研究施設第1棟（以下「第1棟」という。）の消防用設備等の保守点検を実施するために、当該業務を受注者に請負わせるための仕様について定めたものである。

第1棟は東京電力ホールディングス（以下「東電」という。）福島第一原子力発電所（以下「1F」という。）の廃止措置に向けた放射性廃棄物の性状の分析・評価に係る研究開発に関する業務を行う施設である。第1棟は1F敷地内に立地し、特定原子力施設・RI施設等の法令上の規制及び1Fの要領等の制約を受ける施設であり、施設の円滑で安定的な作業環境の維持が要求される。

本作業は、消防法第17条の3の3に基づく保守点検であるため、取扱方法、関係法令等を十分理解し、受注者の責任と負担において計画立案し、本作業を実施するものとする。

## 3. 作業実施場所

福島県双葉郡大熊町大字夫沢字北原22番地（帰還困難区域、1F敷地内）  
原子力機構 福島廃炉安全工学研究所 大熊分析・研究センター  
第1棟（管理区域、非管理区域及び管理対象区域）

## 4. 納期

令和7年2月28日（金）

・総合点検及び機器点検

令和6年6月28日（金）～令和6年7月26日（金）

・機器点検

令和6年12月2日（月）～令和6年12月27日（金）

なお、点検実施日時については、協議の上、決定するものとする。

作業は、土日、祝日、及び原子力機構創立記念日を除く、原則8時30分から17時の間で実施するものとし、時間外を必要とする場合はその都度、原子力機構担当者の確認を得ること。

## 5. 作業内容

### 5.1 対象設備等

第1棟の消防用設備等を対象とする。対象設備を別添に示す。

### 5.2 作業範囲及び項目

- (1) 消防用設備等の保守点検作業
- (2) 不良箇所の措置
- (3) 報告書等の作成

### 5.3 点検頻度及び時期

設備の点検頻度は、消防法関係法令の定める回数及び時期とする。ただし、点検日時等については、別途打合せにより決定する。

① 機器点検：2回/年（1回目を令和6年6月～7月、2回目を令和6年12月に実施）

② 総合点検：1回/年（令和6年6月～7月に実施）

### 5.4 作業内容及び方法等

#### (1) 消防用設備等の保守点検作業

消防法関係法令に従い消防用設備等の点検を実施する。点検頻度は、消防法関係法令の定める回数及び時期とする。ただし、点検日時等については、別途打合せにより決定する。

#### ア. 機器点検

(ア) 消防用設備等について適正な配置、損傷等の有無、主として外観から判別できる事項について消防用設備等の種類等に応じ、告示に定める基準に従い確認する。

(イ) 消防用設備等の機能について、外観から又は簡易な操作により判別できる事項につ

いて消防用設備等に応じて、告示に定める基準に従い確認する。

#### イ. 総合点検

消防用設備等の全部もしくは一部を作動させ、又は当該消防用設備等を使用することにより、当該消防用設備等の総合的な機能を種類に応じ、告示で定める基準に従い確認する。

##### (2) 不良箇所の措置

点検作業で発見された不適合箇所について、特別な資材なしで補修できる範囲の修理を行うこと。不良箇所についての原因調査は本契約に含むものとする。また、特別な資材、作業を要し、別途契約による修理作業を必要とする場合は、その旨を機構担当者に連絡すること。

##### (3) 報告書等の作成

「8. 提出図書」に記載されている提出図書を作成すること。また、点検対象の消防用設備等の点検完了後、遅滞なく必要な書類（点検報告書等）を添えて報告すること。消防機関へ提出する点検報告書等は「平成十六年五月三十一日 消防庁告示第九号」で定めた様式にて作成すること。

#### 6. 業務に必要な資格等

(1) 消防設備士（甲種1～5類又は乙種第1類～4類、6類、7類）又は消防設備点検資格者（第1種又は第2種）の有資格者で、実務経験を有しているものを従事させること。

その際、免状の写し及び実務経験の資料を提出し、機構の確認を得ること。

(2) 1F放射線業務従事者<sup>\*1</sup>

(3) 作業責任者等認定制度に基づく現場責任者<sup>\*2</sup>

(4) 東電作業班長資格を所持する者<sup>\*3</sup>

※1：放射線従事者中央登録センターが運営している被ばく線量登録管理制度に登録した上で必要な教育の受講及び特殊健康診断を受診し、放射線管理区域を有する事業者による放射線作業従事者指定を受けられる者

※2：作業責任者等認定制度の現場責任者は、個別教育の受講により、所定の理解度が得られた者から原子力機構が認定する。作業責任者等認定制度に係る認定者がいない場合は原子力機構に受講申請（新規認定又は更新（3年ごと）する場合、受講時間は2時間）を行い、業務開始までに認定を受けること。

なお、原子力機構他拠点での認定者で同等の内容を受講済みである場合は、教育履歴等の提出により、認定担当課室長が認定要件を勘案の上、免除することができる。

※3：東電作業班長に必要な標準的な資格承認基準は以下の通り。

- ・当該職種の経験年数（原子力の定検工事もしくは類似工事に従事5年以上。ただし、大学、高専卒の場合3年以上）
- ・年齢は23才以上
- ・当該工事の実施にあたって健康上支障のない者
- ・労働安全衛生法第60条に基づく職長教育を終了した者
- ・作業班長研修カリキュラムに基づく研修（最低2日間程度）を受講した者（資格有効期間内に、最低1日間程度の反復研修を受講した者）
- ・震災(2011.3.11)以降の東電1Fの経験期間（震災後の福島第一原子力発電所での作業経験期間3か月以上）ただし、作業責任者等認定制度に基づく現場責任者であれば本項目は免除できる。

#### 7. 支給物品及び貸与品

##### 7.1 支給物品

(1) 本点検作業に必要な電力及び水については無償にて支給する。ただし、節電節水に努めるとともに使用については機構の承諾を得ること。

(2) 放射線防護資材（使い捨て白衣、カバーオール、ゴム手、綿手、作業帽、靴下等）

(3) その他、協議の上、機構が必要と認めたもの。

##### 7.2 貸与品

以下の物品等を各作業時に無償で貸与する。貸与期間中、受注者は、適切な管理を行い、

受注者の責任による損傷又は滅失を生じた場合は、これらと同品又は同等のものを弁償するものとする。

- (1) 呼吸保護具（半面マスク、全面マスク等）
- (2) その他、原子力機構が貸与することを必要と認めた物品

## 8. 提出図書

下表に示す図書を作成し、提出すること。

No.	図書名	提出時期	部数	備考
1	作業工程表	契約後、速やかに	1部	
2	緊急時連絡体制表	〃	1部	
3	委任又は下請負届 (実施体制図を含む。)	〃	1部	○機構様式
4	現場責任者等 認定証の写し	〃	1部	○機構書式
5	総括責任者届	〃	1部	○機構書式
6	作業実施要領書	〃	1部	
7	第1棟作業計画書	作業開始1か月前	1部	○機構書式
8	作業員名簿 (点検資格証明書等を添付のこと。)	〃	1部	○作業員が変更の場合も速やかに提出。 ○機構書式。
9	放射線安全に係わるリスクアセスメント	〃	1部	○作業実施要領等に変更が生じた場合は再提出のこと ○原則機構書式。
10	安全衛生チェックリスト	〃	1部	○機構書式。
11	線量・延べ人工月別展開表	〃	1部	
12	東電作業班長資格者証の写し	〃	1部	
13	作業予定表・防護指示書	作業日毎 前々日まで	1部	
14	安全対策基本計画書 (当該年度において未提出の場合)	作業前まで	1部	
15	品質保証計画書 (当該年度において未提出の場合)	作業前まで	1部	
16	放射線管理基本計画書 (当該年度において未提出の場合)	作業前まで	1部	
17	測定機器等の校正書	作業前まで	1部	
18	KY・TBM	作業日当日	1部	○原則機構書式。
19	作業日報	点検作業終了後、 速やかに	1部	
20	消防用設備等（特殊消防用設備等） 点検結果報告書	〃	2部	
21	打合議事録	打ち合わせ後、 速やかに	1部	
22	その他機構、東電 1F が必要とする図書類			

(提出場所)

原子力機構 福島廃炉安全工学研究所  
大熊分析・研究センター 大熊施設部 大熊工務課

## 9. 検収条件

「8. 提出図書」の確認並びに原子力機構が仕様書の定める作業が実施されたと認められた時を以て、作業完了とする。

## 10. 適用法規・規程等

本作業をするにあたって、以下の法令、規格、基準等を適用または準用して行うこと。

- (1) 関係法令等
  - ・労働安全衛生法、同施行令及び関係法規、諸規程
  - ・建築基準法、同施行令及び関係法規
  - ・電気設備技術基準

- ・原子炉等規制法
  - ・放射性同位元素等の規制に関する法律
  - ・日本産業規格及び関係規格
  - ・その他関係する法令規格類
- (2) 所内規程等
- ・福島廃炉安全工学研究所 安全衛生管理規則
  - ・福島廃炉安全工学研究所 事故対策規則
  - ・福島廃炉安全工学研究所 作業責任者等の認定について
  - ・福島廃炉安全工学研究所 作業の安全管理について
  - ・福島廃炉安全工学研究所 低圧電路に係る停電作業の管理要領
  - ・福島廃炉安全工学研究所 請負作業に係る請負作業者の安全管理要領
  - ・福島廃炉安全工学研究所 安全管理仕様書
  - ・事故・災害を防ぐために－安全作業ハンドブック－（福島廃炉安全工学研究所）
  - ・大熊分析・研究センター品質マネジメント計画書
  - ・大熊分析・研究センター消防計画
  - ・大熊分析・研究センター防火管理要領
  - ・大熊分析・研究センター地震対応要領
  - ・大熊分析・研究センター緊急時対応要領
  - ・大熊分析・研究センター放射性物質分析・研究施設第1棟放射線管理仕様書
  - ・大熊分析・研究センター放射線管理要領
  - ・大熊分析・研究センター第1棟作業管理要則
  - ・大熊分析・研究センター電気工作物保安規程、規則、基準
  - ・東京電力ホールディングス株式会社 工事共通仕様書[福島第一]
  - ・東京電力ホールディングス株式会社 安全対策仕様書[福島第一]
  - ・東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所放射線管理仕様書
  - ・その他福島廃炉安全工学研究所、大熊センター、1F諸規程

## 11. 特記事項

- (1) 受注者は、原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的に求められていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し、業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 受注者は、業務を実施することにより取得した当該業務及び作業に関する各データ、技術情報、成果その他のすべての資料及び情報を原子力機構の施設外に持ち出して発表若しくは公開し、又は特定の第三者に対価を受け、若しくは無償で提供することはできない。ただし、あらかじめ書面により原子力機構の承認を受けた場合はこの限りではない。
- (3) 受注者は、異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。なお、安全衛生上緊急に対処する必要がある事項については、原子力機構が指示を行う場合がある。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について原子力機構の確認を受けること。
- (4) 本作業において原子力機構の物品を毀損しないこと。万一毀損した場合は、原子力機構担当者との協議し、速やかに修理すること。
- (5) 本作業において、不良箇所が発見された場合は、特別な資材なしで補修できる範囲の修理を行うこと。不良箇所についての原因調査は本契約に含むものとする。また、特別な資材、作業を要し、別途契約による修理作業を必要とする場合は、その旨を機構担当者に連絡すること。
- (6) 本仕様書に記載されていない事項でも、技術上必要と認められる項目については、原子力機構担当者との協議し、実施すること。
- (7) 本作業の実施に当たっては、関係法令及び原子力機構諸規則を遵守するとともに、原子力機構担当者との十分な打合せの上、実施すること。特に作業の安全には、十分留意して行うこと。
- (8) 本作業で使用する測定計器は、校正されたものを使用し、作業報告書に校正証明書・試験成績書等を添付すること。
- (9) 作業開始前には、KY活動及びTBMを実施し、作業の安全に努めること。
- (10) 当該設備での作業の開始及び終了の際には、必ず原子力機構の作業関係者等へ連絡をすること。
- (11) 本作業は、電源遮断を伴うため、原子力機構担当者との操作手順等の打合せを十分に行い、安全確保に努めて実施すること。
- (12) 受注者は、作業従事前に原子力機構による保安教育等の個別教育等を受講すること。
- (13) 「福島廃炉安全工学研究所作業責任者等の認定について」に基づき、原子力機構の認定を受けた者を現場責任者（必要に応じて現場分任責任者）として配置すること。

- (14) 原子力機構が、受注者に対し、本補助金事業の適正な遂行のため必要な調査に協力を求めた場合には、その求めに応じること。
- (15) 貨物自動車を使用する場合は、原子力機構の定める保安、安全上の規則、要領類及び労働安全衛生規則等に従って業務を行うとともに、貨物自動車の種類及び荷の種類や形状等、作業方法並びに運行経路が示された貨物自動車作業計画を作成し、写しを原子力機構へ提出すること。
- (16) 本作業は、帰還困難区域となるため、特殊勤務手当を従事者に支給すること。
- (17) 受注者は、本作業に従事する作業員に係る労働条件通知書（労働基準法第 15 条に規定する労働条件を明示した書面）に特殊勤務手当に関する事項が適切に反映されるよう周知する等必要な措置を講じなければならない。
- (18) 受注者は、特殊勤務手当を支給している場合は、適正な賃金及び特殊勤務手当が支給されていることを、原則 3 か月ごとに賃金台帳等で確認しなければならない。
- (19) 受注者は、特殊勤務手当を支給している場合は、適正な賃金及び特殊勤務手当が支給されたことを証するため、作業終了後速やかに、原子力機構に賃金台帳等の書類を提出しなければならない。
- (20) 1 F 敷地内で作業を行う際は、東電が定める作業管理、安全管理、放射線管理に係る要領類に従うものとする。
- (21) 1 F 敷地内で作業を行う際は、東電が定める教育が必要な場合、これを受けなければならない。
- (22) 作業員の個人線量計については、受注者負担にて準備すること。
- (23) 以下の①②を満たした線量計を着用すること。
  - ① JAB 認定された受動形個人線量計
  - ② 第 1 棟専用（西門通用門又は入退域管理棟から第 1 棟への入域経路含む）
- (24) 受注者は、放射線安全の確保を確実にするとともに、本作業に従事する作業員が受ける放射線被ばくを、個人線量目標値・累積線量管理値も踏まえ、合理的に達成できる限り低くするよう努めなければならない。
- (25) 受注者は、原子力機構が伝染性の疾病（新型コロナウイルス等）に対する対策を目的として行動計画等の対処方針を定めた場合は、これに協力するものとする。

## 12. 総括責任者

受注者は、本契約作業を履行するにあたり、受注者を代表して直接指揮命令する者（以下「総括責任者」という。）、必要に応じてその代理者を選任し、次の任務に当たらせるものとする。

- (1) 受注者の従事者の労務管理及び作業上の指揮命令
- (2) 本契約業務履行に関する原子力機構との連絡及び調整
- (3) 受注者の従事者の規律秩序の保持並びにその他本契約業務の処理に関する事項

## 13. 検査員及び監督員

- (1) 検査員  
一般検査 管財担当課長
- (2) 監督員
 

機器点検	大熊施設部大熊工務課	主査
総合点検	大熊施設部大熊工務課	主査

## 14. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

## 15. 品質保証

- (1) 受注者は、本件に係わる品質管理プロセスを含め記述した品質保証計画書又は品質マニュアル（以下「品質保証計画書等」という）を提出し、確認を得ること。
- (2) 品質保証計画書は、当該業務に関する内容について、JIS Q 9001 又は JEAC4111 等の要求事項を満足するものであること。
- (3) 受注者は、機構からの要求があった場合には、本件に係わる力量評価を提出し、確認を得ること。
- (4) 受注者は、機構からの要求があった場合には、立入調査及び監査に応じるものとする。

#### 16. 安全管理

- (1) 作業の安全衛生管理は、法令に従い受注者の責任において自主的に行うこと。
- (2) 受注者は、点検作業着手に先立ち機構と安全について十分に打合せを行った後に着手すること。
- (3) 作業中は、常に整理整頓を心掛ける等、安全及び衛生面に十分に留意すること。
- (4) 受注者は、本作業に使用する機器、装置の中で地震等により安全を損なうおそれがある物については転倒防止対策を施すこと。
- (5) 作業の実施に当たっては、作業場所、作業内容により必要に応じて適切な服装及び保護具等を着用すること。

#### 17. 緊急時の措置

- (1) 災害及び事故等が発生した場合は、人命を最優先するとともに二次災害の防止に努め、緊急時連絡体制表により、関係各所に連絡すること。また、速やかに経緯等（発生日時、発生場所、原因、状況、被災者氏名、応急処置、その後の対策等）を機構に報告すること。
- (2) 火災・人身事故等が発生した場合は、機構の定める規則等に従い対応すること。

#### 18. その他

- (1) 構内での保守点検作業は、2人以上で実施すること。
- (2) 本作業において、不良又は異常が発見された場合は、原子力機構監督員と協議し、修理又は交換を行うものとする。  
なお、この場合の対価については、別途協議する。
- (3) 視察や見学、その他上下作業が発生した場合は、その都度作業時間の調整を行うこと。
- (4) 資機材の荷卸をする際は養生資材の上に配置すること。

#### 19. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、原子力機構と協議の上、その決定に従うものとする。

以上

別添 点検対象設備

【消火設備】

(1) 消火器及び屋内消火栓設備

設置場所	設備	消火器	屋内消火栓設備
第1棟	1F	21	5
第1棟	2F	15	5
第1棟	3F	11	5
第1棟	R階	1	1
第1棟	中継棟	3	3
第1棟	連絡通路	6	—
屋外		2	—
	計	59	19

(2) 消火水源及び加圧送水装置（消火ポンプ）

設置場所	設備	消火水源	加圧送水装置 (消火ポンプ)	消火栓ポンプ (屋内消火栓ポンプ)
第1棟		1	1	1
	計	1	1	1

## (3) ハロン 1301 消火設備

機器図内訳表		
No.	名称	数量
1	屋外排出口	1
2	ハロン1301貯蔵容器ユニット	3
3	貯蔵容器 容器弁	22
4	不還弁（ストレーナー付き）	3
5	操作箱（手動起動装置）	3
6	充満表示灯	3
7	スピーカー（音声警報装置）	4
8	復旧弁箱（自動閉鎖装置）	3
9	噴射ヘッド	24
10	制御盤（蓄電池設備内蔵）	1
11	圧力スイッチ盤（選択弁ユニット取付け用）	1
12	圧力スイッチ盤	1
13	選択弁ユニット	1
14	排出弁ユニット	1
15	容器弁ソレノイド	2
16	ハロン1301貯蔵容器	22
17	手動起動装置標識板	3
18	容器室名板（AP）	1
19	防護区画用注意銘板	3
20	避難銘板	3
21	起動容器 容器弁	3

(4) 【自動火災報知設備】

設置場所		設備	G R 型 受 信 機 自 立 型	中 継 基 盤	P 型 感 知 器 用 中 継 器 4 回 線 用	地 区 音 響 用 中 継 器 3 回 線 用	防 排 煙 用 中 継 器 (無 電 圧 出 力 型)	防 排 煙 用 中 継 器 (普 通 型)	発 信 機	リ ン グ 型 表 示 灯	地 区 音 響 装 置 (断 線 検 出 付)
第1棟	1F	—	1	1	2	2	1	5	5	13	
第1棟	2F	—	1	—	3	2	1	5	5	15	
第1棟	3F	1	1	—	2	—	1	5	5	12	
第1棟	RF	—	—	—	—	—	—	1	1	1	
第1棟	火災受信機内	—	—	—	—	—	1	—	—	—	
第1棟	連絡通路	—	—	—	—	—	—	3	3	3	
計		1	3	1	7	4	4	19	19	44	

設置場所		設備	光 電 ア ナ ロ グ 式 ス ポ ット 型 感 知 器	差 動 式 ス ポ ット 型 感 知 器	熱 ア ナ ロ グ 式 ス ポ ット 型 感 知 器	(赤 外 線 式 ス ポ ット 型 感 知 器 試 験 機 能 付 き)	壁 取 付 金 具	自 在 取 付 台	消 火 栓 始 動 器	機 器 収 容 箱
第1棟	1F	129	—	—	1	1	1	1	—	—
第1棟	2F	112	—	4	—	—	—	—	—	—
第1棟	3F	100	1	3	—	—	—	—	—	—
第1棟	屋外	—	—	—	—	—	—	—	—	—
第1棟	R階	8	—	—	—	—	—	—	—	—
第1棟	中継棟	22	—	—	—	—	—	—	—	2
第1棟	連絡通路		—	—	—	—	—	—	—	—
計		371	1	7	1	1	1	1	1	2

(5) 【避難誘導灯・非常照明等】

設置場所		設備	非常照明 (電池内蔵型)	避難 口 誘 導 灯	通 路 誘 導 灯	階 段 通 路 誘 導 灯	赤 色 灯
第1棟	1 F		12	16	6	14	—
第1棟	2 F		93	19	9	12	—
第1棟	3 F		57	13	12	9	5
第1棟	R階		—	1	—	1	—
第1棟	中継棟	26	4	9	7	—	—
第1棟	連絡通路						—
計			188	53	36	43	5